

AL-10
Centrale d'alarme

Centrale pour système d'alarme. Le dispositif pour le contrôle et la gestion de l'activation de l'entrée, de la sortie, des temporisations correspondantes, sortie pour indicateurs téléphonique, entrée contre manipulation, et entrée optocouplée pour senseurs de détection.
Il inclut le relais, l'indicateur acoustique et le LED statut pour le compte à rebours de l'activation/désactivation et activation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :12/24 V. DC
Consommation maximale:80 mA.
Relais d'un circuit commuté:250 V./5A maximum..
Activation d'alarme, activation de relais :2 min.(Répétant le cycle jusqu'à la déconnexion d'alarme).
Activation d'alarme (elle peut être sélectionnée) : Par fermeture de contacts ou par haut niveau, (5 V.D.C.)./ En alimentant le module
Désactivation d'alarme : Par fermeture de contacts ou par haut niveau, (5 V.D.C.).
Entrée activation alarme :Optocouplée, signal externe à haut niveau, 12 V.D.C.
Entrée contre manipulation : fermeture de contacts ou haut niveau, (5 V.D.C.).
Temporisation Min./Max des temps d'entrée et de sortie :2 échelles peuvent être choisies (0 à 24 sec), (24 à 50 sec).
Sortie activation pour circuits auxiliaires :Sortie collecteur ouvert NPN, (100 mA maximum).
Indicateurs pour temps disponible avant activation, sortie et indicateur d'activation de l'alarme:leds 3 mm.
Poids Net Weight:65 net gr..
Longueur x Largeur x Profondeur:87,5 x 72 x 30 mm
Température de fonctionnement :-25 ºC jusqu'à ºC +55.
Normes : Conforme aux normes 89/336/CEE relatives à la compatibilité électromagnétique et à leurs modifications 32/31/CEE et 93/68/CEE.
Conforme aux exigences RoHS.

INSTALLATION

Alimentation.

La connexion doit être fait sur l'entrée "Power".Respectant la polarité, le circuit AL-1 requière une alimentation à 12 V DC correctement filtrée. Nous vous recommandons d'utiliser une alimentation court-circuitable avec un bas niveau de ripple, comme nos alimentations FE-103 ou FE-503, qui ont été développées pour répondre parfaitement aux besoins de circuit. Ne jamais utiliser de simples transformateurs ou le redresseurs pour éviter d'endommager le circuit.
Note. Installez un fusible et un interrupteur comme il est indiqué sur le schéma, tous les deux sont nécessaires pour une correcte protection du module ainsi que pour votre propre sécurité, comme il est requis par les normes "CE". Consulter le manuel d'instruction de la source d'alimentation.

Entrées de contrôle.

Le module dispose de 3 entrées. La longueur du câble utilisé pour leur connexion doit être aussi courte comme possible. Si la distance est supérieure à 50 centimètres, il sera nécessaire d'utiliser un câble blindé, en connectant la maille au terminal correspondant indiqué avec le symbole de masse. Ne jamais dépasser la longueur maximale de à 2 m
Activation des entrées Start et Box: L'activation de ces deux entrées est réalisée en fermant le terminal correspondante avec le terminal négatif commun indiqué avec le symbole de masse. L'activation peut être également faite par un signal de tension externe. Dans un tel cas, le signal doit être de 5 VDC parfaitement stabilisé, avec le négatif relié au négatif commun du circuit, terminal avec le symbole de masse. L'activation se réalisera tant que le signal sera égal à 0 V.
Activation de l'entrée "Alarme-In". L'activation et correspondant signal d'alarme, (s'il n'est pas premièrement désactivé), aura lieu quand l'entrée recevra un signal de 12 V.D.C. Elle ne permet pas l'activation par fermeture des deux terminaux, mais si par un signal externe de 12 V.D.C connectée selon la polarité indiquée dans le circuit.
Manipulation contre L'entrée est activée lorsque le syndicat libéré de ses deux terminaux, (Box et masse), ou par signal externe de 5 VDC, lorsque cela est égale à 5 V. Son fonctionnement d'un interrupteur qui contrôle la fermeture de la porte de l'alarme, si elle est ouverte sans débrancher l'alarme précédemment, le passage permettra de libérer les deux contacts en vue de l'entrée i Boîte d'alarme incendie, indépendamment de la date prévue de l'entrée.

Sortie O_SiG output.

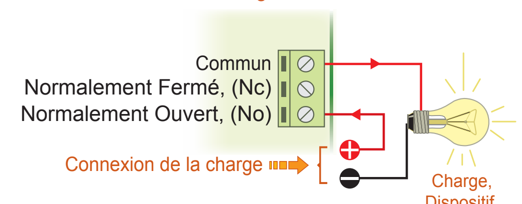
Le sortie "O_Sig" est activé quand le relais du circuit le permet, c'est-à-dire lorsque l'alarme est activée, fournissant à la sortie un signal de transistor NPN au collecteur ouvert, destiné à l'activation entre autres, de circuits CEBEK de composition de numéro de téléphone, comme le DA-08.
Lorsqu'il se produit une intrusion sans code de désactivation, le relais et la sortie "O_Sig" sont activés. Dans le schéma de connexion, il y a une connexion de cette sortie avec un circuit marcation téléphonique, qui averti au sujet de l'intrusion, en appelant au numéro pré-assigné (module Da-08).

Connexion du Relais. Contrôle des sirènes ou d'autres indicateurs d'alarme.

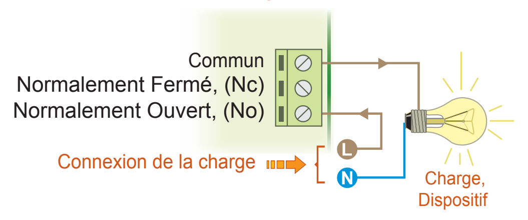
La connexion de relais ne doit pas être considérée comme une sortie, elle ne fournie pas de tension. Isolée électriquement du reste du circuit, sa fonction est celle d'ouvrir ou de fermer ses contacts pour permettre ou interrompre le passage d'un signal électrique, comme le ferait un interrupteur standard avec une ampoule.
Le relais a trois terminaux : Commun, Normalement Ouvert en repos (NO), et Normalement Fermé en repos, (NC).
Un des deux câbles d'alimentation de la charge doit relié directement à la même, l'autre doit être introduit à travers des contacts du relais, typiquement entre le commun et le NO, comme l'indique la figue 1, afin qu'intérieurement le relais puisse couper ou valider le flux électrique du câble.

Fig. 1. Exemple de Connexion de la Charge

- Connexion de la charge en DC.



- Connexion de la charge en AC.



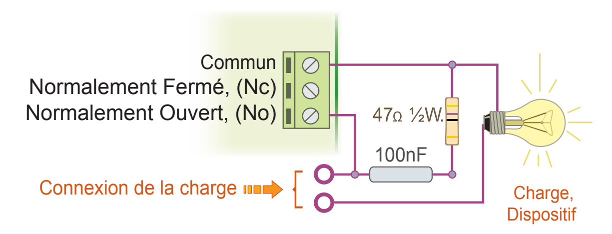
rev. 3708

INSTALLATION, (puis).

Considérations du relais.

Particulièrement avec les charges inductives, une sortie à relais peut produire une fluctuation, ou un fonctionnement incorrect de la sortie. Si cela venait à se produire, placez un circuit “anti-étincelles” entre les deux contacts du relais utilisé pour la connexion, qui assurera l'absorption que la crête courante produite par le problème mentionné. Voir Fig.2.
Si la charge connectée au relais du circuit est alimentée à 230V, vous devrez appliquer un condensateur de Type X2 de 100 nF/400V et une résistance de 47W. ½ W.
Si la charge est alimentée à 12 ou 24 V DC., l'installation exigera seulement un condensateur X2, sans la résistance. Vous devrez essayer différentes valeurs en 10 nF et 47 nF, jusqu'à ce que la fluctuation disparaisse.

Fig. 2. Filtre anti-fluctuaton du relais



Considérations sur l'installation.

De préférence, vous devrez installer le circuit dans un coffret ou un rack correctement aéré.
Le dispositif ne doit pas être installé dans des endroits avec une grande humidité ou avec des possibilités de condensation, de températures très élevées, ou de contact avec des liquides.
Vous devrez également éviter le contact entre le circuit et les objets métalliques comme des bracelets, chaînes, etc…

FONCTIONNEMENT

Modes de fonctionnement.

Il existe deux modes de fonctionnement pour, le mode de Programmation où des temps d'alarme peuvent être configurés, et le mode Opérationnel où l'alarme ´s'active ou demeure non activée.

Lorsque l'alarme est activée, le temps de sortie est l'intervalle que l'alarme attend avant de recevoir les "signaux" des senseurs pour être activée si besoin est. C'est le temps maximal pour abandonner les lieux sans être détecté.

Le temps d'entrée est la marge que l'alarme offre pour d'être désactivée avant son activation. C'est le temps maximal, une fois détecté pour introduire le code, la clé ou l’interrupteur de désactivation.

Programmation.

Il est seulement possible d’accéder au mode de programmation si l'alarme n'est pas activée (Led verte allumée).
Pendant la programmation il peut être ajusté le temps de sortie et celui d'entrée, entre 0 et 50 secondes.
La sélection du temps se fait en ajustant la résistance variable TIME placée sur le circuit. 0 sec. étant le minimum et 25 sec le maximum si le DIP1 est placée en position OFF. Si le DIP1 est placée en position ON, la résistance variable peut être ajustée entre 24 et 50 secondes.

Processus de programmation.

Pour accéder au mode de programmation, vous devrez maintenir pressé pendant 3 secondes au minimum « Enter », puis automatiquement le module produira d'un bref signal acoustique et il sera situé en temps de sortie.
Temps de sortie (LED verte clignotante).
Pour stocker la position et le temps de la résistance variable, vous devez réaliser une pression sur « Enter ». Le circuit émettra un long signal acoustique indiquant l'accomplissement de cette opération et sortira du mode programmation.
Pour ne faire aucun changement dans le temps de sortie et passer au temps d'entrée réaliser une brève pression sur Select.
Temps d'entrée (LED rouge clignotante)
Comme il est précédemment indiqué, pour accéder au temps d’entrée il faut répéter le processus d’accès au mode de programmation et presser sur Select. Le positionnement sur le temps d'entrée sera correct si la LED rouge clignote.
Comme pour le temps de sortie, une pression sur « Enter » stockera la position et le temps assignés à la résistance de variable TIMER. Le circuit stockera dans le temps d'entrée le nouvel enregistrement et émettra un long signal acoustique, si la modification a été correctement réalisée, quittant ainsi le mode programmation.
Select commutera la programmation entre le temps d'entrée et le temps de sortie. Si vous ne pressez pas « Enter » il ne sera stocké aucun changement dans le temps correspondant.
Si vous ne pressez pas « Enter » ou Select dans un intervalle de 20 en secondes, automatiquement le circuit quittera le mode programmation.
Les enregistrements stockés dans le temps d'entrée et le temps de sortie ne seront pas éliminé lorsque le module ne sera plus alimenté; ils ne peuvent uniquement être modifiés que par une nouvelle attribution de temps par le mode programmation.

Mode Opérationnel

Activation /Désactivation

Initialement, l'alarme est inopérante, en le repos, (LED verte allumée). Activant l'entrée Start, le compte à rebours du temps de sortie est activé. L'indicateur acoustique produira une série de tonalités suivies, augmentant leur vitesse au fur et à mesure que la fin de la temporisation approche. Finalement l'alarme sera activée, (LED rouge allumée) et en attente de n'importe quel signal d’un senseur.
La désactivation et le retour à l'état inopérant à lieu quand l'entrée Start est activée.

Mode Opérationnel, (puis).
Activation /Désactivation

L'alternative entre ON et OFF, est faite chaque fois que vous pressez "Start", permettant ainsi aux contrôleurs d'accès à l'aide de code PIN (comme notre DA-03 ou d'autres contrôleurs d'accès), d'activer ou de désactiver l'alarme chaque fois que vous insérez un code, une carte d'accès, etc.....
Alternativement à l'activation/désactivation par l'entrée Start, le circuit peut être configuré pour relier automatiquement l'alarme quand il est alimenté. Cette fonction est prévue pour des applications où en cas de perte de fluide électrique, et pour une plus grande sécurité, l'alarme doit demeurer activée.
A l'aide du DIP 2 vous pourrez configurer cette fonction. DIP 2 en OFF ne permet pas l'activation automatique. DIP 2 en ON permet l'activation automatique lorsqu'il est alimenté.

Activation de l'alarme. Senseur.

Lorsque le module détecte l'activation de l'entrée Box, il est automatiquement activé.
Quand le module détecte l'activation de l'entrée d'Alr_In, la temporisation d'entrée commence. Si avant sa fin, l'alarme n'est pas désactivée, elle agira.
L'objet de l'entrée Box est d'installer un senseur contre l'ouverture de la boîte où l'alarme est placée, évitant la désactivation obligatoire après une entrée non autorisée. Pour cette raison son activation est immédiate et sans possibilité d'être temporisée.
L'entrée d'Alr_In doit être reliée aux différents senseurs qui sont centralisées dans l'alarme. Ces senseurs doivent être connectés en parallèle, ou être placés sur un circuit concentrateur qui transmet un seul signal à l'alarme. Les niveaux de signaux ou le type de commutation des senseurs doit correspondre à ceux décrit dans la section : installation.
Si le activation à lieu, le temps de connexion du relais sera de 2 minutes.(Ce temps ne peut pas être modifié). Une fois ce temps achevé, si l'entrée d'Alr_In ou l'entrée Box sont encore activées, le module continuera pendant 2 autres minutes, sans interruption jusqu'à ce que l'alarme soit désactivée ou la condition d'activation de Alr_In ou Box disparaisse.

CONNEXION AL-10

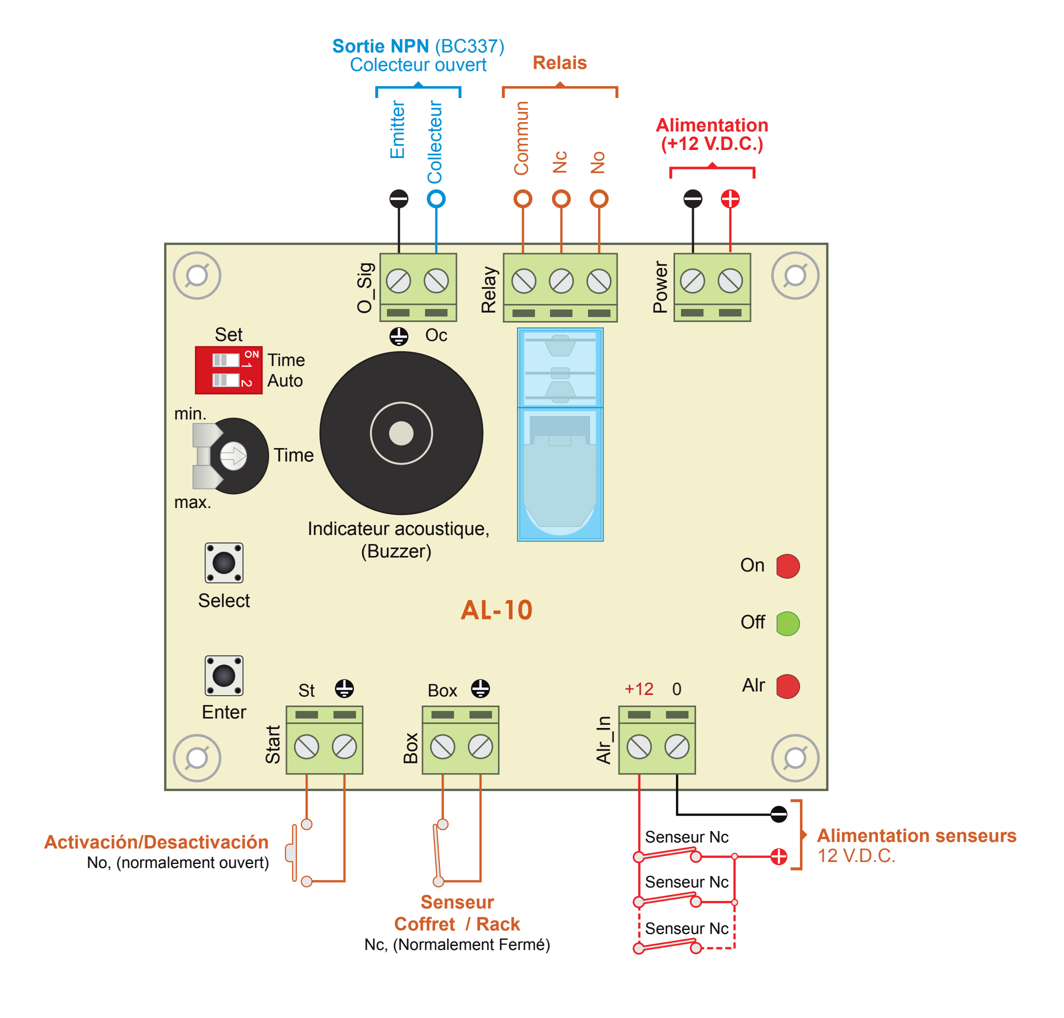


Schéma connexion de sortie O_Sig

Sortie NPN (Open Collector)
Alimentation du la charge
Carga
O_Sig
BC337

CONNEXION AL-10

DA-08
AL4
AL3
AL2
AL1
Rec
Prg
Connexion à l'émetteur téléphonique
FE-103
Led
Relais
Commun
Nc
No
Alimentation AL-10. (12 V.D.C.)
O_Sig
Oc
Relay
Power
+12
Set
Time
Auto
min.
Time
max.
Indicateur acoustique, (Buzzer)
Select
AL-10
On
Off
Alr
Enter
St
Start
Box
Box
+12 0
Alr_In
Senseur Nc
Senseur Nc
Senseur Nc
Alimentation Senseurs 12 V.D.C.
Senseur Coffret /Rack, Nc, (normalement fermé)
Activation par PIN code
DA-03
JP2
Commun
Nc
No

INFORMATION CONCERNANT la PROTECTION de L'ENVIRONNEMENT

Quand ce produit n'est plus en service, il ne peut pas être déposé à côté des résidus domestiques normaux, il est nécessaire de le laisser en un point de recyclage sélectif, spécialement adapté pour la réutilisation d'appareils électriques et électroniques.
Un symbole sur le produit, sur les manuels d'instructions ou sur l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables comme ils l'indiquent. Si vous pratiquez la réutilisation, le recyclage ou une autre forme de réutilisation de vieux appareils, vous contribuerez de manière importante à la protection de l'environnement.
Consulter svp votre municipalité pour connaître le point de recyclage le plus approprié et le plus proche de chez vous.



NE PAS OUBLIER / GARANTIE Ce module est réservé pour un usage professionnel ou pour des utilisateurs avec un niveau technique ou connaissances suffisantes qui permettent à l'installateur de réaliser les projets ou applications souhaitées. Si il ce module est pour un usage didactique / éducatif, nous vous conseillons de l'utiliser et de le monter sous la supervision d'une personne qualifiée (enseignant). Cebek n'offre pas d'explications additionnelles à celles déjà présentes dans ce manuel d'instructions, ni d'assistance technique ou d'appui didactique alternatif. La garantie de ce produit ne concerne pas les pièces non fournies dans ce kit, ni le dommage ou le mauvais fonctionnement issus d'un montage inadéquat. Dans ce cas, prenez contact avec notre département technique, par e-mail : sat@fadisel.com ou par Fax : +34.93.432.29.95.
Les produits Cebekit disposent d'un an de garantie à partir de la date d'achat. Sont exclus de cette garantie : montage ou manipulation incorrecte.
La documentation technique de ce produit répond à une transcription de celle fournie par le fabricant.
Nous disposons de plus de produits susceptibles de vous intéresser ; visitez notre site Internet : www.cebek.com Ou demandez notre catalogue.